

# Trabajo Fin de Grado

## La gestión de los residuos urbanos en el Derecho romano

Autor

**Ignacio Gutiérrez Morlans**

Directora

**Dra. D<sup>a</sup>. María Victoria Sesma Urzaiz**

Facultad de Derecho Universidad de Zaragoza

Curso 2019/2020

## ÍNDICE

<b>ABREVIATURAS.....</b>	<b>2</b>
<b>I- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
1- CUESTIÓN TRATADA EN EL TRABAJO DE FIN DE GRADO.....	3
2- RAZÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA Y JUSTIFICACIÓN DE SU INTERÉS.....	3
3- METODOLOGÍA SEGUIDA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO.....	4
<b>II- CANALIZACIÓN DE LAS AGUAS FECALES: LAS CLOACAS.....</b>	<b>5</b>
1- DEFINICIÓN DE CLOACA EN EL DIGESTO DE JUSTINIANO.....	7
2- PROTECCIÓN INTERDICTAL: CLOACAS PRIVADAS Y CLOACAS PÚBLICAS.....	7
<b>III- EVACUACIÓN DE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS.....</b>	<b>9</b>
1- LAS CASAS TIPO <i>DOMUS</i> .....	10
2- LAS CASAS TIPO <i>INSULAE</i> : EL EDICTO DE <i>EFFUSIS VEL DEIECTIS</i> .....	11
2.1- Principales fuentes del edicto de <i>effusis vel deiectis</i> .....	13
2.2- Datación del edicto.....	14
2.3- Factores que coadyuvieron a la aparición del ilícito pretorio.....	14
2.4- <i>Factum</i> o supuesto de hecho sancionado por este edicto.....	14
2.5- Régimen de las acciones.....	15
2.6- Sujeto pasivo de la <i>actio de effusis vel deiectis: Habitor</i> .....	15
2.7- Limitación de la previsión edictal a las horas del día o aplicación también por la noche.....	17
<b>IV- LIMPIEZA DE LAS CALLES.....</b>	<b>19</b>
1- LAS ACTIVIDADES DE LOS EDALES EN LAS CALLES DE ROMA.....	21
2- LA <i>LEX IULIA MUNICIPALIS</i> : SERVICIO DE RECOGIDA DE BASURAS.....	22
<b>V- VERTEDEROS Y RECICLAJE.....</b>	<b>25</b>
<b>VI- CONCLUSIONES.....</b>	<b>27</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>31</b>

## ABREVIATURAS

a. = año.

a. C. = antes de Cristo.

AHDE = Anuario de Historia del Derecho Español.

C. = Código de Justiniano.

D. = Digesto de Justiniano.

d. C. = después de Cristo.

Gayo = Instituciones de Gayo (cuando no va seguido de cita del Digesto).

I. = Instituciones de Justiniano.

IURA = Rivista Internazionale di Diritto Romano e Antico.

Nov. = Novelas de Justiniano.

pr. = *principium*.

RGDR = Revista General de Derecho Romano.

s. = siglo.

## I- INTRODUCCIÓN

### 1- CUESTIÓN TRATADA EN EL TRABAJO DE FIN DE GRADO

El presente trabajo tiene por objeto el estudio de la gestión de los residuos urbanos en el Derecho romano. Es evidente que en el Derecho romano no se llevó a cabo una regulación unitaria de esta materia, pero sí que se abordaron algunos aspectos concretos de la evacuación de los residuos urbanos en los que se observa la protección medioambiental con un fin higiénico-sanitario de carácter público.

En cuanto a la estructura de este trabajo, ha de decirse que aparece dividido en cuatro capítulos. En el primero de ellos se estudia la canalización de las aguas fecales a través de las cloacas, en concreto, el contenido del título “De las cloacas” en el Digesto de Justiniano (D.43.23): la definición de cloaca y la protección interdictal de las cloacas privadas y públicas. En el segundo, se trata de la evacuación de los residuos domésticos, distinguiendo las casas tipo *domus* y las casas tipo *insulae*. En estas últimas, se estudia el edicto de *effusis vel deiectis*, al que el Digesto de Justiniano dedica un título “De los que derramaren o arrojaren alguna cosa” (D.9.3). En el tercero, se aborda la preocupación del Derecho romano por la limpieza de las calles, que aparece encomendada a los ediles en el Título X del libro 43 del Digesto. Además, en este mismo capítulo se estudian algunas disposiciones de la *Lex Iulia Municipalis*, de las que se desprende la existencia de un servicio público organizado de recogida de basuras. Para concluir, en el último capítulo se trata brevemente de los vertederos y de la práctica del reciclaje muy utilizada en el mundo romano.

### 2- RAZÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA Y JUSTIFICACIÓN DE SU INTERÉS

Durante estos cursos en los que he realizado el Grado en Derecho, las disciplinas jurídicas que más me han interesado han sido el urbanismo y el medio ambiente, a las que me gustaría dedicar mi futuro profesional. Este es el motivo por el que he elegido este tema para la realización de mi Trabajo de Fin de Grado en Derecho romano. Me ha resultado muy interesante y formativo estudiar la regulación que ya en el Derecho romano se llevó a cabo en algunos aspectos de la gestión de los residuos urbanos y su preocupación por la higiene y salubridad de las ciudades en aras de la protección del interés público.

Un problema que nos acompaña desde siempre es la cantidad de basura que generamos, su retirada, el almacenamiento y su destrucción o reciclaje. La gestión de residuos no es una actividad tan moderna como en principio podríamos pensar. Hace ya 2000 años en la antigua Roma los residuos se reciclaban con procesos y métodos parecidos a los actuales.

Mientras que en pleno siglo XXI, con los avances científico-tecnológicos y la globalización se continúa aún reflexionando y debatiendo sobre la preservación de la ecología, en la antigüedad, los romanos reutilizaban y reciclaban más que el hombre

actual, e incluso algunos arqueólogos afirman que la conciencia medioambiental romana era superior a la actual. La tendencia a agruparse en grandes núcleos poblacionales les llevó a establecer medidas higiénicas innovadoras hasta ese momento, como la gestión de residuos mediante vertederos y el alcantarillado urbano público.

En general, con el crecimiento del urbanismo, las sociedades se organizan para gestionar sus residuos, tanto sólidos como líquidos. Esta gestión puede ser a nivel individual, en otras palabras que cada unidad familiar realice la gestión, o a nivel de comunidad; pero en cualquier caso, la gestión debe incluir un proceso de recogida, transporte y vertido final.

Todas las sociedades urbanas, y en este caso Roma no es la excepción, concentraban una gran parte de su población en un área muy limitada, en donde se ubicaban la mayor parte de servicios de la comunidad. Esta comodidad de tener acceso a la mayoría de servicios con facilidad, tenía como contrapartida una serie de problemas que se dan en cualquier concentración humana, los de higiene y evacuación de residuos.

¿Por qué resulta tan importante gestionar los residuos adecuadamente? Uno de los problemas más evidentes es el de movilidad, los residuos y desechos amontonados pueden crear dificultades en el tránsito por la ciudad y generar conflictos entre vecinos. Una segunda razón son los olores, que en zonas de climas cálidos son aún más acuciantes, provocados por la descomposición de componentes orgánicos. También los climas cálidos favorecen que la descomposición orgánica genere la aparición de insectos y otros animales como ratas, causantes de la propagación de enfermedades.

### 3- METODOLOGÍA SEGUIDA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO

Para la realización de este trabajo, hemos utilizado no solamente monografías y trabajos de investigación sobre diversos aspectos jurídicos de la cuestión tratada realizados por la doctrina romanística, sino además las interesantes aportaciones sobre este tema de algunos arqueólogos. El arqueólogo cacereño JESÚS ACERO PÉREZ, es el único investigador en el mundo que ha centrado su tesis doctoral en la gestión y evacuación de residuos sólidos y líquidos urbanos en ciudades romanas: *La gestión de los residuos en Augusta Emerita (Mérida, España). Siglos I A.C.-VII D.C.*, Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura, volumen 1, 2015.

Por lo que se refiere al Derecho romano, además de los excelentes trabajos de nuestra doctrina romanística, hemos utilizado traducciones de algunos fragmentos de los juristas clásicos recogidos en el Digesto de Justiniano, fundamentalmente la traducción de GARCIA DEL CORRAL y la versión castellana de ÁLVARO D'ORS y otros romanistas en el Digesto de Aranzadi. Esto nos ha permitido tomar contacto con el método casuístico de la jurisprudencia romana y con la minuciosidad y complejidad de sus decisiones en muchas cuestiones controvertidas que todavía se siguen planteando en la actualidad.

## II- CANALIZACIÓN DE LAS AGUAS FECALES: LAS CLOACAS

Los etruscos, que fueron de los primeros innovadores en la construcción de drenajes y desagües de las aguas fecales, abrieron una zanja, la cloaca máxima, que desembocaba en el Tíber. Las primeras cloacas que hubo en Roma se atribuyen a Tarquino Prisco para que cuando hubiese una inundación, a consecuencia de las lluvias, el agua saliese a través de ellas, evitando que las riadas erosionasen los cimientos de la ciudad.

Todavía sorprende, cuando se visitan los restos de ciudades romanas, su impresionante sistema de cloacas, algunas de las cuales aún hoy están en funcionamiento, más de veinte siglos después. Por ejemplo, en Zaragoza, aunque solo se pueden visitar las del Foro Romano, son más de 30 los restos de cloacas del siglo I catalogados en la ciudad<sup>1</sup>.

Debido al aumento de la densidad de población fue importante un sistema de evacuación de aguas residuales para evitar la contaminación y garantizar la salubridad en las ciudades. Por eso, el desarrollo urbanístico contó con un modelo higiénico-sanitario de drenaje óptimo, a través de diferentes formas de garantizar la evacuación de las aguas fecales, tanto con la construcción de pozos negros internos o externos a las viviendas como, fundamentalmente, con la construcción de cloacas.

Inicialmente, la red de cloacas de las ciudades romanas sirve para evacuar las aguas públicas, en otras palabras aquellas usadas procedentes de las fuentes, de los baños públicos, de las *foricae* (letrinas) e incluso las aguas de lluvia que no son almacenadas en aljibes. Se cree que en el siglo IV d. C. funcionaban en Roma al menos unas 144 *foricae*<sup>2</sup>.

La conducción desde estos pocos puntos concretos era gestionada por la administración pública local, que poco a poco permitió que los particulares pudieran evacuar sus propios residuos líquidos a través de la red pública, únicamente debían

---

<sup>1</sup> Las hay bajo viviendas particulares (en las calles de San Lorenzo, Estébanes o Josepe Martínez) pero también arañando los cimientos del palacio de los Morlanes o de la Casa de la Mujer. En este caso, tras una puerta semiescondida del auditorio y bajando una docena de escalones de hierro, se accede a un tesoro oculto, incluso para algunas de las trabajadoras de la Casa. El tramo de cloaca está en perfecto estado, es de suponer que comunicaba con las cercanas de las Termas y el Foro, y forma parte de un extenso catálogo, cuyo estudio más completo es el de los arqueólogos municipales Pilar Galve y Francisco Escudero. Vid. ESCUDERO ESCUDERO, F. de A. y GALVE IZQUIERDO, M<sup>a</sup> P., *Las cloacas de Caesaraugusta y elementos de urbanismo y topografía de la ciudad antigua*. Incluye un estado de la cuestión de las cloacas de Hispania, Institución “Fernando El Católico”, Zaragoza, 2013. En este texto se explican los trucos para la excelente conservación de estas infraestructuras, muchos de los cuales pasan por su resistente material: el hormigón romano (*opus caementicium*) y el encofrado con árbol de sabina. Muchos de estos túneles estuvieron en servicio hasta la época medieval, cuando se reconvirtieron en bodegas porque la humedad dentro es tan palpable como en el Puerto Fluvial o en otras construcciones de la época de Tiberio.

<sup>2</sup> CARRERAS MONFORT, C., “Urbanismo y eliminación de residuos urbanos”, en *La gestión de los residuos urbanos en Hispania, Xavier Dupré Raventós (1956-2006) In Memoriam*, Josep Anton Remolá Vallverdú y Jesús Acero Pérez (Editores), Mérida, 2011, p. 20.

construir canales pequeños o atarjeas para que las aguas de la vivienda desembocaran en la canalización principal.

A través de la red de cloacas, todo tipo de residuos acababan en los cursos fluviales, quedando por ello contaminados y emitiendo fuertes y desagradables olores. En el caso del Tíber, el río de Roma, tal hecho debía alcanzar extremos alarmantes. No resulta por ello extraño que solamente se mencione una vez en las fuentes el beber agua del mismo. Y que para bañarse en él fuera conveniente hacerlo aguas arriba del Campo de Marte. Aunque paradójicamente en la *Isola Tiberina* hubiera un santuario dedicado precisamente al dios de la salud, Esculapio<sup>3</sup>. Algunos emperadores, como Augusto y mucho después Aureliano, se preocuparon por tamaña y acumulativa cochinería, dragando su curso<sup>4</sup>. Augusto nombró *curatores alvei et riparum Tiberis* encargados de supervisar el lecho y las orillas. Y Trajano incorporó a su jurisdicción el mantenimiento de las cloacas, poniéndolas bajo la supervisión de un *curator alvei Tiberis et riparum et cloacarum Urbis*<sup>5</sup>.

En el ordenamiento jurídico romano, el saneamiento y la conservación de las cloacas y de los sistemas de desagües jugarían un papel fundamental para prevenir la contaminación de las aguas limpias manteniendo éstas separadas de las fecales, aparte de evitar olores fétidos. Así, para garantizar la salubridad era fundamental, de un lado, incentivar la construcción de cloacas y, de otro, hacer lo posible para que las cloacas no contaminasen<sup>6</sup>.

De las cloacas se trata en el título 23 del libro 43 del Digesto de Justiniano. En concreto, este título solo consta de dos fragmentos: el primero, bastante extenso, extraído por los compiladores del libro 71 de los Comentarios al Edicto del jurisconsulto Ulpiano; el segundo, mucho más corto, atribuido a Venuleyo, según su *inscriptio*, del libro 1 de los Interdictos.

---

<sup>3</sup> RODRÍGUEZ NEILA, J. F., “Problemas medioambientales urbanos en el mundo romano”, en *La gestión de los residuos urbanos en Hispania, Xavier Dupré Raventós (1956-2006) In Memoriam*, Josep Anton Remolá Vallverdú y Jesús Acero Pérez (Editores), Mérida, 2011, pp. 40 ss.

<sup>4</sup> Suet., *Aug.*, 30, 1.

<sup>5</sup> Suet., *Aug.*, 37.

<sup>6</sup> Sobre las cloacas como fuente de contaminación y la necesidad de su limpieza y mantenimiento, *vid.* ZAMORA MANZANO, J. L., *Precedentes romanos sobre el Derecho Ambiental. La contaminación de aguas, canalización de las aguas fecales y la tala ilícita forestal*, Madrid, Edisofer, 2003, en concreto, en el apartado titulado: “Las cloacas como fuente de contaminación: necesidad de su limpieza y mantenimiento”, pp. 58-67; *vid.* también RUIZ-PINO, S., “Algunos precedentes históricos de protección o defensa de los recursos naturales y de la *salubritas* en Roma. Hacia un derecho administrativo medioambiental romano”, en *Revista digital de Derecho Administrativo*, n.º17, primer semestre, Universidad Externado de Colombia, 2017, pp. 99 ss.

## 1- DEFINICIÓN DE CLOACA EN EL DIGESTO DE JUSTINIANO

La definición de cloaca aparece recogida en dos párrafos del fragmento 1, concretamente:

D.43.23.1.4 (Ulp. 71 ed.): *“Mas es cloaca un lugar hueco por el cual corren ciertas inmundicias”*.

D.43.23.1.6 (Ulp. 71 ed.): *“En la denominación de cloaca se comprende tanto la tubería como la cañería”*.

## 2- PROTECCIÓN INTERDICTAL: CLOACAS PRIVADAS Y CLOACAS PÚBLICAS

Previamente, Ulpiano señala que *“El Pretor comprende bajo este título dos interdictos, uno prohibitorio, y otro restitutorio; y primeramente el prohibitorio”* (D.43.23.1.1).

A continuación, Ulpiano añade: *“Mas cuidó el Pretor con estos interdictos de que se limpien y se recompongan las cloacas; cuyas cosas corresponden a la salubridad y seguridad de las ciudades; porque las inmundicias de las cloacas, si éstas no se reparan, amenazan con aire pestilente y con ruínas”* (D.43.23.1.2). De esto se desprende que el interés por el buen funcionamiento de las cloacas mediante la *purgatio* y *refectio* inspira la filosofía de la protección interdictal, dirigida a tutelar la salubridad y seguridad de las ciudades, esto es, la utilidad pública (*publicam utilitatem*)<sup>7</sup>.

En este mismo fragmento se distinguen las cloacas privadas de las cloacas públicas, estableciendo que estas últimas requieren un cuidado y una vigilancia pública:

D.43.23.1.3 (Ulp. 71 ed.): *“Mas se propuso este interdicto respecto á las cloacas privadas, porque las cloacas públicas merecen cuidado público”*.

Así, la protección interdictal<sup>8</sup> que realizaba el pretor respecto a las cloacas privadas y públicas la encontramos en sendos párrafos de este mismo fragmento:

D.43.23.1 pr. (Ulp. 71 ed.): *Dice el Pretor: “Vedo que se haga violencia para que a uno no le sea lícito limpiar y recomponer la cloaca de que se trata, que de su casa le pertenece en la tuya. Mandaré que se de caución por daño que amenaza, que haya sido causado por vicio de la obra”*.

D.43.23.1.15 (Ulp. 71 ed.): *Después dice el Pretor: “Restablece en su primer estado lo que en una cloaca pública tienes hecho o introducido, por lo que sea o*

---

<sup>7</sup> Esta misma idea de la utilidad pública subyace en otros pasajes: D.43.23.1.7 (Ulp. 71 ed.) *cloacarum reffectio et purgatio ad publicam utilitatem spectare*; D.39.1.5.11 (Ulp. 52 ed.) *cum publicae salutis et securitatis intersit et cloacas rivos purgari*.

<sup>8</sup> Sobre los interdictos de *cloacis*, vid. LOZANO Y CORBI, E., *La legitimación popular en el proceso romano clásico*, Barcelona, 1982, pp. 197 ss. y las importantes aportaciones de ALBURQUERQUE, J. M., *La protección o defensa del uso colectivo de las cosas de dominio público: especial referencia a los interdictos de publicis locis (loca, itinera, viae, flumina, ripae)*, Madrid, Dykinson, 2002, pp. 87 ss.



*se haga peor el uso de aquella. Y también interpondré interdicto para que no se haga o introduzca cosa alguna”.*

Con respecto al primer interdicto (D.43.23.1 pr.), nos aclara Ulpiano que “este interdicto, que en primer lugar se propone, es prohibitorio, por el cual se le prohíbe al vecino hacer violencia para que no se limpie y se recomponga la cloaca” (D.43.23.1.5).

Este interdicto trataba de garantizar la reparación y limpieza de las cloacas particulares prohibiendo que se usara violencia para impedir estas tareas. Esta limpieza y recomposición de la cloaca privada se considera de utilidad pública, por lo que está permitida aun cuando se realice con violencia, clandestinidad o precariedad (D.43.23.1.7). Permite el derecho, igualmente, romper el pavimento de la casa del vecino para limpiar la cloaca. Esto nos lo señala Flavio Mela, aunque Pomponio establece que para no incurrir en la estipulación por *damni infecti* el autor debe estar dispuesto a restaurar lo que había destruido por necesidad de recomponer la cloaca (D.43.23.1.12). Contra estas actuaciones de limpieza y recomposición de las cloacas no cabe la interposición de *operis novi nuntiatio* (D.43.23.1.13), aunque sí procede ofrecer *cautio damni infecti*<sup>9</sup> (D.43.23.1.14).

Por lo que se refiere al segundo interdicto (D.43.23.1.15), nos aclara Ulpiano: “Este interdicto pertenece a las cloacas públicas, para que no introduzcas ni hagas en ellas cosa alguna por la cual sea o se haga peor su uso (D.43.23.1.16)”.

Como ya hemos visto anteriormente, las cloacas públicas “merecen cuidado público”. En virtud de esto, el pretor en su interdicto (D.43.23.1.15) establece que debe ser restituido lo que se haya hecho o introducido por un particular en una cloaca pública que empeorase su uso. Así, aunque Labeon afirma que es lícito verter una cloaca privada en una pública, o, como señala Pomponio, construir una cloaca que tenga salida a una cloaca pública (D.43.23.1.9), esto tendría como límite que no perjudicase a la propia cloaca pública protegida como interdicto restitutorio.

Como pone de relieve ZAMORA MANZANO, de los fragmentos comentados se deduce a primera vista dos interdictos, uno prohibitorio en materia de cloacas privadas y otro restitutorio en materia de desagües o conducciones públicas. Pero, en opinión de este autor, también debe entenderse la existencia de otros dos, esto es, uno restitutorio en materia de cloacas privadas y otro prohibitorio para las públicas: uno prohibitorio que permita la limpieza y reparación y otro restitutorio dirigido a restablecer el estado normal de la cloaca, cuando ya ha tenido lugar el acto o evento dañoso que menoscabe las conducciones de las aguas residuales o fecales y ponga en peligro la situación higiénica o la salubridad, bien porque contaminen otras conducciones o hagan pestilente el lugar debido a la emanaciones.

---

<sup>9</sup> RUIZ-PINO, S., “Algunos precedentes históricos de protección o defensa de los recursos naturales y de la *salubritas* en Roma. Hacia un derecho administrativo medioambiental romano”, *loc. cit.*, p. 100.

La interposición de estos interdictos está condicionada, en un principio únicamente a la limpieza y reparación de la cloaca. No obstante, Venuleyo recoge la opinión de Labeón según la cual era extensible la utilización del interdicto para que no se haga violencia al que construye una cloaca, porque, según el jurista, la utilidad es la misma. Prosigue el fragmento de D.43.23.2 señalando que el pretor propuso así el interdicto para que fuese lícito hacer una cloaca en lugar público, no impidiéndose con violencia su construcción. No obstante, para construir esta nueva cloaca es necesario obtener la concesión de la autoridad competente en el cuidado de las vías públicas, que podemos identificar en las magistraturas del edil o del *curator viarum*.

Para concluir, en palabras de RUIZ-PINO, que toda la regulación jurídica acerca del sistema de cloacas, su construcción, limpieza y reparación se realiza con finalidades de *salubritas* pública y protección del medio ambiente urbano nos lo hace ver el propio Ulpiano en su Comentario al edicto en D.43.23.1.2. Interpreta esta jurista que la finalidad de los edictos prohibitorio y restitutorio referentes a las cloacas y su limpieza o reparación corresponden a la “salubridad y seguridad de las ciudades”. Y añade, “*nam et caelum pestilens et ruinas minatur immunditiae cloacarum, si non reficiantur*”, es decir, “porque las inmundicias de las cloacas, si estas no se reparan, amenazan con aire pestilente y con ruinas”. Por lo tanto, observa este autor cómo la garantía de la pureza del aire como recurso natural en la ciudad provoca, entre otras causas, una regulación jurídica minuciosa del procedimiento del alcantarillado en referencia a su limpieza, reparación o nueva construcción. Acertadamente señala que a nadie se le escapa la importante fuente de contaminación que supone la generación de aguas fecales o residuales en el entorno urbano y el peligro que esto supone para la seguridad y la salubridad de los habitantes de la ciudad. Por ello, los romanos idearon, como hemos visto, este complejo sistema de alcantarillado y cloacas que gozó, lo hemos comprobado, de una importante protección y regulación jurídica en favor de una mayor salvaguardia de los recursos naturales, evitando la contaminación de los mismos, y de una mejor calidad de vida e higiene de los ciudadanos.

### III- EVACUACIÓN DE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS

Todas las metrópolis presentan grandes contrastes y, en este sentido, Roma no podía constituir una excepción. Y así, si bien el arquitecto oficial de Augusto, Vitrubio, escribía que la ciudad debía organizarse desde el punto de vista urbanístico sobre los grandes principios de la *firmitas*, la *utilitas* y la *venustas*<sup>10</sup>, su programa de ordenación urbana nunca superó la fase de formulación teórica.

---

<sup>10</sup> Vitrubio, *De Archit*, 1, 3, 2.- MURGA explicita los principios vitruvianos en estos términos: “La solidez de un material bien elegido y duradero, la disposición de espacios habitables cómodos y funcionales, sin olvidar nunca los fines concretos siempre armonizables de las distintas construcciones públicas y privadas y, finalmente, la belleza, el aspecto elegante y la coordinación simétrica, rítmica y calculada de los edificios y de su exorno”. (Cfr. MURGA GENER, J.L., “Un enigmático edicto del emperador Vespasiano sobre materia urbanística”, en *AHDE*, 47 (1977), pp. 45-46).

Los rasgos que determinan la fisonomía de la Roma imperial nos muestran una ciudad de contrastes violentos en la que la opulencia y riqueza marmórea de sus edificios públicos (palacios, termas, templos, anfiteatros, etc.), se enfrenta a la más lamentable miseria de inextricables y enredadas callejuelas repletas de *insulae* donde vivían hacinados los plebeyos<sup>11</sup>.

Podríamos afirmar que dos son los tipos de edificios privados que se construyen en la Roma imperial: *Domus* e *insulae*.

## 1- LAS CASAS TIPO *DOMUS*

La *domus* representa el prototipo de mansión señorial en la que habita una sola familia. Sus notas características más sobresalientes se resumen en dos: la riqueza de los materiales con los que están construidas, su amplitud y grandiosidad conseguidas en base al desarrollo horizontal del espacio que abarcan. En efecto, la monumentalidad de los edificios públicos fue emulada por las familias más acomodadas de Roma desde los primeros años de la nueva era imperial, en la que el ideal de comodidad y el gusto por lo placentero - voluptuaria- se dejaron ver bien pronto en las viviendas<sup>12</sup>.

Este tipo de vivienda era el más confortable, con una o dos plantas, en torno a un patio con peristilo y jardines, orientadas sus habitaciones al interior, con adecuado acondicionamiento climático. A primera vista la casa romana tipo *domus* parece hermética hacia el exterior, concentrada en su intimidad. Pero atrios y peristilos tenían, entre otras funciones, permitir la entrada de aire puro y luz. Y aunque las estancias recibían una iluminación tenue y difusa, y solamente se ventilaban a través de puertas, tal disposición tenía sus ventajas: evitaba corrientes de aire; garantizaba cierta protección ante condiciones climáticas adversas; y con un toldo podía cerrarse el *compluvium*, aislando el interior de los rigores de la intemperie. Tal era el modelo de vivienda a la medida de lo humano<sup>13</sup>.

Deshacerse de los desechos domésticos (aguas de lavado, deyecciones) era una cuestión que conectaba la vivienda con los espacios viarios vecinos, pues debían ser expulsados fuera. A nivel privado, existían distintas formas de recoger los residuos líquidos y orgánicos antes de que desembocaran en la red de cloacas públicas. Algunas viviendas contaban con *latrinae* particulares ubicadas normalmente en un habitáculo adosado a la cocina separado por un pequeño muro, que consistía en un pequeño agujero de unos 30 cm de diámetro que desembocaba en un canal que se limpiaba con

---

<sup>11</sup> VARELA MATEOS, E., “La reconstrucción de los edificios privados en la Roma clásica y un discutido senadoconsulta de la época de Marco Aurelio”, en *Estudios Homenaje al profesor Francisco Hernández-Tejero*, p.539.

<sup>12</sup> Cfr. JIMÉNEZ SALCEDO, M.<sup>a</sup> C., “Notas sobre Urbanismo en Derecho Romano”, en *iustel.com*, *RGDR*, nº 8, junio 2007, p. 3.

<sup>13</sup> RODRÍGUEZ NEILA, J. F., “Problemas medioambientales urbanos en el mundo romano”, en *La gestión de los residuos urbanos en Hispania, Xavier Dupré Raventós (1956-2006) In Memoriam*, Josep Anton Remolá Vallverdú y Jesús Acero Pérez (Editores), Mérida, 2011, pp. 32, 37 y 43.

agua<sup>14</sup>. El circuito de eliminación se iniciaba en la *culina*. Algunas viviendas tenían fregaderos desde donde se evacuaba el agua residual hasta la *latrina*. Ésta, que a menudo solía estar colindante con la cocina en la casa romana, solía limitarse a un banco de piedra horadado, bajo el cual se abría una fosa séptica o corría un canal de deposición y desagüe, alimentado con las aguas sobrantes de la cocina y demás actividades domésticas, así la limpieza. Por tanto el agua residual se reaprovechaba para facilitar la eliminación de desechos orgánicos.

Pocas *latrinae* particulares contaban con un tanque de agua próximo, por lo que se supone que la limpieza se realizaría a través de cubos, y se evacuarían por canalizaciones. Todos estos residuos líquidos que acababan en la red de cloacas públicas eran evacuados al exterior de la ciudad, y si era posible a algún río o mar cercano.

Otra alternativa eran los llamados pozos negros contruidos generalmente en el jardín junto a una de las paredes de la vivienda, que podrían ser limpiados ocasionalmente por los *stercorarii*, y que podían alcanzar profundidades de hasta once metros. Una vez estos pozos eran amortizados, se podían convertir en pequeños basureros de residuos sólidos<sup>15</sup>.

## 2- LAS CASAS TIPO *INSULAE*: EL EDICTO DE *EFFUSIS VEL DEIECTIS*

En los últimos siglos de la República y durante el Imperio la gran protagonista de la ciudad, por razones meramente cuantitativas<sup>16</sup>, fue un tipo de vivienda humilde, intensiva en la que habitaba la mayoría de la población, es la *insula* o casa de alquiler. Efectivamente, los propietarios que disfrutaban de su casa-palacio propiedad particular constituyen la excepción a la regla general; la inmensa mayoría de los habitantes de Roma son inquilinos alojados en inmuebles modestos, que a menudo se sustentan sobre materiales baratos e insuficientes (argamasa de barro, paja, madera). Son viviendas en la mayoría de los casos sórdidas, paupérrimas y de gran altura en cuanto que para conseguir una mayor capacidad se construían en sentido vertical<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Existen un buen número de *latrinae* particulares conocidas en *Hispania* que recogen MARTÍN-BUENO, M., *et al.*, “Baños y letrinas en el mundo romano: El caso del *balneum* de la *domus* 1 del barrio de las termas de *Bilbilis*”, en *Zephyrus*, 60, 2007, pp. 221-239.

<sup>15</sup> CARRERAS MONFORT, C., “Urbanismo y eliminación de residuos urbanos”, en *La gestión de los residuos urbanos en Hispania, Xavier Dupré Raventós (1956-2006) In Memoriam*, Josep Anton Remolá Vallverdú y Jesús Acero Pérez (Editores), Mérida, 2011, pp. 20 s.

<sup>16</sup> VARELA MATEOS, E., “El grave problema de la conservación de los edificios privados en la Roma clásica”, en *Homenaje a Juan Berchmans Vallet de Goytisolo*, p. 847.

<sup>17</sup> Cfr. JIMÉNEZ SALCEDO, M.<sup>a</sup> C., “Notas sobre Urbanismo en Derecho Romano”, *loc. cit.*, p. 3.- *Vid.* también RODRÍGUEZ-ENNES, L., “El edicto de *effusis vel deiectis* y la problemática urbanística romana”, en *Estudios jurídicos en homenaje al profesor Alfonso Otero*, Santiago de Compostela, 1981, pp. 314 ss.

Como señala CARCOPINO, en el siglo III a.C. las *insulae* de tres pisos eran tan numerosas que ya no llamaban la atención<sup>18</sup>. Tito Livio al describir los hechos del año 217 al 218 a.C que anunciaban la irrupción de Aníbal, nos narra como un buey escapado del mercado había podido subir por las escaleras de una *insula*, próxima al *forum boarium*, y caer desde su tercer piso ante la estupefacción de los que lo presenciaban<sup>19</sup>. Cicerón afirma que “*Roman cenaculis sublatum atque suspensam*”, esto es que la mayoría de los romanos viven suspendidos en el aire<sup>20</sup>; y es obvio que en la Roma de Augusto, por razones de espacio, los edificios se elevaron aún más para poder albergar a una población en continuo crecimiento. Marcial vivía a fines del siglo I de nuestra era en un tercer piso<sup>21</sup>, pero él mismo nos relata que Santra –uno de sus personajes- habitaba un décimo o undécimo piso pues tenía que subir doscientos peldaños<sup>22</sup>.

Dentro de cada *insula* se distinguen zonas destinadas a funciones diferentes<sup>23</sup>: los *cenacula* o apartamentos son las viviendas que generalmente ocupan las plantas superiores, aunque en muchas ocasiones, los más desfavorecidos se contentaban con vivir en los huecos de la escalera y en subsuelos oscuros y humosos; las *tabernae* o locales para el comercio, y las *pergulae* que eran destinadas a diversos fines que podían abarcar desde un local para una escuela, un almacén, un taller de trabajo, una oficina, etc.-*tabernulam, pergulam, horreum, armarium, officinam*-.

Esta estructura evidencia las pésimas condiciones de amontonamiento que los inquilinos debían soportar, a las que hay que sumar la carencia de agua corriente en las viviendas, con la consiguiente dificultad para mantenerlas higiénicamente aceptables y la falta de iluminación y de ventilación, ya que probablemente se protegieran las ventanas del frío y de la lluvia con telas, pieles o postigos de madera que impidiesen la entrada de la luz. Como afirma CARCOPINO, “en una casa acorazada por aquellas gruesas contraventanas, cualquier persona, ya fuera un anciano o Plinio el Joven, estaba condenado a tiritar de frío si quería ver la luz del día, o protegerse de una tormenta tras una cortina de tinieblas tan cerrada que ni siquiera los relámpagos podían atravesarla”<sup>24</sup>.

Eran viviendas angostas, incómodas y peligrosas, privadas en general de conducciones internas para el agua. La ausencia de tuberías en los pisos altos determinaba que únicamente los vecinos del piso bajo pudieran servirse de cloacas al objeto de desembarazarse de las inmundicias; los demás, debían conformarse con depositarlas en un recipiente o –lo que sin duda era mucho más cómodo- arrojarlas por la ventana.

---

<sup>18</sup> CARCOPINO, J., *La vida cotidiana en Roma en el apogeo del imperio*, traducción española de Mercedes Fernández Cuesta, Madrid, 1989, p. 46.

<sup>19</sup> Livio, 21, 62, 3: *Et foro boario boven in tertiam contignationem sua sporte escendisse*.

<sup>20</sup> Cicerón, *De lege agraria*, 2, 35, 96.

<sup>21</sup> Marcial, *Epigr.*, 2, 118, 7: *Scalis habito tribus, sed altis*.

<sup>22</sup> *Ibid.*, 7, 20, 20: *Haec per ducentas cum domum tulit scalas*.

<sup>23</sup> Cfr. JIMÉNEZ SALCEDO, M.<sup>a</sup> C., “Notas sobre Urbanismo en Derecho Romano”, *loc. cit.*, pp. 4 s.- *Vid.* también RODRÍGUEZ-ENNES, L., “El edicto de *effusis vel deiectis* y la problemática urbanística romana”, *loc. cit.*, pp. 318 ss.

<sup>24</sup> CARCOPINO, J., *La vida cotidiana en Roma en el apogeo del imperio*, *cit.*, p. 59.

Para aquellos habitantes de los pisos superiores de las *insulae*, que ni las *latrinae* ni los pozos negros eran posibles, tenían sólo como alternativa los orinales (*lasanae* o *matellae*) que posteriormente se debían limpiar en las cloacas o bien acceder a las *latrinae* públicas<sup>25</sup>.

Las *latrinae* públicas eran edificios próximos a las termas en que los ciudadanos podían realizar sus necesidades en un espacio comunal con asientos para cada individuo, que daban a una canalización común en donde circulaba el agua y se evacuaban los residuos hacia la red de cloacas públicas. La proximidad a las termas facilitaba que tuvieran acceso a la red hidráulica, y que se vincularan ambas redes, las de aprovisionamiento y evacuación.

Además de las letrinas, grandes tinajas actuaban de urinarios en plena calle. También se colocaban grandes recipientes en las plantas bajas de los inmuebles de pisos. Otra posibilidad era ofrecida por las *fullonicae* o batanerías, que situaban una serie de contenedores abiertos (*dolia curta*, ánforas cortadas por la mitad) en el exterior de sus establecimientos para que los transeúntes pudieran orinar en ellos. Estos orines les permitían fabricar su propio amoniaco, necesario en sus procesos productivos. Dados los beneficios que reportaba esta práctica de recoger orines en *dolia curta*, Vespesiano estableció un impuesto que gravaba sobre las *fullonicae* por ubicar los *dolia curta* en el exterior (Suetonio, *Vit. Vesp.* 23.5).

## 2.1- Principales fuentes del edicto de *effusus vel deiectis*

Las fuentes principales de este edicto corresponden al título III del libro 9 del Digesto (D.9.3), titulado “De los que derramaren o arrojaren alguna cosa” (*De his, qui effuderint vel deiecerint*) y los pasajes de las Instituciones de Justiniano (I.4.5.1-2) relativos a la materia. En particular, los *verba edicti* que habría contenido se encuentran en el siguiente pasaje de Ulpiano, recogido en D.9.3.1 pr.:

*“Dice el Pretor respecto de los que hubieren arrojado o derramado alguna cosa: Por tanto, si se hubiere arrojado o derramado alguna cosa en el sitio por donde vulgarmente se transita, o donde la gente se detiene, daré, contra el que allí habitar, acción en el duplo por cuanto daño con ello se hubiere causado o hecho. Si se dijera que del golpe de lo arrojado había perecido un hombre libre, daré acción de cincuenta áureos; si viviera, y se dijese que se le causó daño, daré acción para que aquel contra quien se reclama sea condenado en tanto cuanto por tal cosa pareciere justo al juez. Si se dijera que un esclavo lo hizo ignorándolo su dueño, añadiré en el juicio: o que lo dé por noxa”*<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> CARRERAS MONFORT, C., “Urbanismo y eliminación de residuos urbanos”, *loc. cit.*, pp. 21 s.

<sup>26</sup> D.9.3.1 pr. (Ulp. 23 ed.): *Praetor ait de his, qui deiecerint vel effuderint: “Unde in eum locum, quo vulgo iter fiet vel in quo consistetur, deiectum vel effusum quid erit, quantum ex ea re damnum datum factumve erit, in eum, qui ibi habitaverit, in duplum iudicium dabo. Si vivet nocitumque ei esse dicetur, quantum ob eam rem aequum iudici videbitur eum cum quo agetur condemnari, tanti iudicium dabo. Si servus insciente domino fecisse dicetur, in iudicio adiciam: aut noxam dedere”*.

## 2.2- Datación del edicto

La época de aparición de este edicto es dudosa, pero se sostiene que debió ser introducido por los pretores de la época republicana avanzada, habiendo sido ya conocido y comentado por Servio Sulpicio Rufo (D.9.3.5.12), Trebacio Testa (D.h.t.5.1) y Labeón (D.h.t.6.1), según cita de Ulpiano y Paulo (D.9.3.6.1)<sup>27</sup>.

## 2.3- Factores que coadyuvaron a la aparición del ilícito pretorio

La intervención pretoria se encuentra asociada al desarrollo urbano de la ciudad de Roma a partir de su reconstrucción en el siglo IV a. C, el cual, ya sea por problemas de espacio (la tierra comienza a ser más escasa), ya sea por razones económicas (es necesario dedicar la parte edificada a nivel de la tierra al comercio, requiriéndose pisos superiores para la habitación), ya sea por razones sociales (los más pobres requerían de habitaciones a bajo costo), o demográficas (creciente afluencia de extranjeros libres y esclavos producto de las conquistas), entre otras, derivó en la construcción de edificios de altura y calles muy estrechas<sup>28</sup>. De las abundantes construcciones en altura, pendían, podían o debían ser arrojados numerosos objetos, generando un peligro de daño constante a las numerosas personas y sus bienes que por las callejuelas de Roma transitaban o se detenían. A este respecto, hay que tener presente que en esta época no existían sistemas de evacuación de aguas servidas o de acopio y recolección de la basura como hoy conocemos. Por tanto, era habitual que los desechos fueran lanzados desde las ventanas, lo que creaba la situación de potencial daño para quienes se encontraban en la calle, parados o en tránsito. Ante estos riesgos, el pretor decide intervenir, “porque es de pública utilidad, que sin miedo y sin peligro se ande por los caminos” (D.9.3.1.1). De esta manera, aunque los *verba edicti* no hacen referencia expresa a su aplicación a casa en altura, el edicto está precisamente asociado a las problemáticas que surgen con la construcción en altura en Roma. Estos problemas urbanos se habrían mantenido hasta muy avanzada la época imperial, prolongando con ello la vigencia de la protección edictal. Todo lo anterior sin perjuicio de las extensiones que pudieron tener lugar en la aplicación del edicto.

## 2.4- *Factum* o supuesto de hecho sancionado por este edicto

En cuanto al *factum* o supuesto de hecho sancionado por este edicto, como ya hemos visto, Ulpiano lo describe en D.9.3.1 pr. A tenor, por tanto, de la cláusula edictal se prohíbe el *effusum o deiectum un eum locum quo vulgo iter fiet vel in quo consistetur*. Se puede destacar, en primer lugar, que, a través de estas palabras, el pretor procede a individualizar el tipo de conducta relevante para la aplicación de la sanción. Lo que nuestro ilícito tipificaba era, por tanto, verter líquidos –*effundere*–, arrojar objetos –

---

<sup>27</sup> Cfr. GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, Madrid, 1990, pp. 91 ss.

<sup>28</sup> Sobre todos estos factores que coadyuvaron a la aparición del ilícito pretorio, *vid.* el imprescindible trabajo de RODRÍGUEZ-ENNES, L., “El edicto de *effusis vel deiectis* y la problemática urbanística romana”, *loc. cit.*, pp. 306 ss.

*deicere*-, desde edificios habitados, sobre los lugares de tránsito y estacionamiento ordinarios, ocasionando daños a los viandantes o a cualquier cosa existente en la calle<sup>29</sup>.

## 2.5- Régimen de las acciones

Sobre este punto, GIMÉNEZ-CANDELA<sup>30</sup> observa que entre los distintos tratadistas y con un objetivo muchas veces simplificador, se suele reducir el edicto *de effusis vel deiectionis* a una sola acción (por verter líquidos o arrojar o caer cosas causando daño), cuando en realidad el pretor contempló cuatro acciones para igual número de supuestos, todos ellos dentro del ámbito de la caída o derrame de cosas. Según esta autora, las diferentes acciones eran las siguientes<sup>31</sup>:

En primer término, se concedía acción por el duplo tratándose de daños causados por líquidos o sólidos que caían o se arrojaban desde los edificios (*quantum ex ea re damnum datum factumve erit, in eum, qui ibi habitaverit, in duplum iudicium dabo*). Se ha observado que esta acción, en principio, es coincidente con las reglas de la *lex Aquilia*, puesto que tenía un *damnum datum* como transfondo. Sin embargo, la diferencia radica en que esta acción particular no se dirigía necesariamente en contra del autor del daño ni requería prueba de la culpa en el demandado, lo que, sumado a que su cuantía era por el duplo, hacía más ventajosa esta acción si se la comparaba con la de la *lex Aquilia*.

Se daba una acción popular<sup>32</sup> en caso que, a consecuencia de la caída de líquidos o sólidos desde un edificio, hubiese muerto un hombre libre, situación en la cual la *poena* ascendía a la suma de 50.000 sestericios. La razón de establecer un monto fijo, a diferencia del caso anterior, se encuentra en que respecto del cuerpo de un hombre libre no cabe una *aestimatio*.

La tercera acción se aplicaba en caso de lesiones en un hombre libre exclusivamente. Se excluían las lesiones a esclavos por estar incorporadas en la primera de estas acciones al ser un *damnum*.

Finalmente, el pretor anunciaba una acción noxal si es que el *habitor* de la vivienda demandado fuera un hijo de familia o un esclavo.

## 2.6- Sujeto pasivo de la *actio de effusis vel deiectionis*: *Habitor*

El sujeto pasivo de la *actio de effusis vel deiectionis* era el *habitor*, según comentaba Ulpiano (D.9.3.1.9), entendiendo por tal al que habita la vivienda desde la

---

<sup>29</sup> Sobre el significado de *effundere* y *deicere*, vid. RODRÍGUEZ-ENNES, L., “El edicto de *effusis vel deiectionis* y la problemática urbanística romana”, *loc. cit.*, pp. 690 s., n. 4 y n. 5.

<sup>30</sup> Cfr. GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, *cit.*, pp. 93 ss.

<sup>31</sup> Todas ellas están en D.9.3.1 pr. Asimismo, Ulpiano comentaba el régimen de cada una de ellas en D.h.t.5.5.

<sup>32</sup> Sobre el carácter popular de la *actio de effusis et deiectionis*, vid. LOZANO Y CORBI, E., *La legitimación popular en el proceso romano clásico*, Barcelona, 1982, pp. 271 ss.



cual la cosa se arroja o cae y no al dueño de la misma<sup>33</sup>. En este sentido, el edicto, prescindiendo completamente de quién fuera el autor material del hecho, establece la responsabilidad del *habitor*, en base a la única circunstancia de ser habitante de la vivienda desde donde se produjo la *effusio* o *deiectio*, es decir, de encontrarse en la situación de gozar del uso del inmueble. El motivo de esta solución era la dificultad que significaba para el ofendido el tener que identificar al real autor material del hecho, además de la prolongación del respectivo proceso que ello implicaría, por lo que se buscaba facilitar dicha carga a través de esta solución. Bajo la expresión *habitor* se encuentran tres situaciones diferentes: la del que vive en casa propia (*habitare in suo*); la del arrendatario (*habitare in conducto*); y la del que ocupa un inmueble gratuitamente (*habitor in gratuito*)<sup>34</sup>. No se incluye en esta figura a quien meramente se hospedaba, aun cuando ese hospedaje se prolongara por un largo tiempo porque, a diferencia de quien ocupaba el inmueble gratuitamente, no se trataba de una situación estable, de modo que frente a un caso de daño causado por cosas caídas o arrojadas desde el inmueble ocupado gratuitamente, correspondía imponer responsabilidad a quien le había dado alojamiento.

Como pone de relieve RODRÍGUEZ-ENNES<sup>35</sup>, al ser la función de este edicto la protección de los viandantes, no podían quedar estos en una situación desmejorada por la circunstancia de no poder demostrar en el caso concreto quién era el responsable material del evento dañoso, consistente en la caída de un objeto, que a la postre resultara lesivo. En su opinión, razones de equidad imponían que a la víctima se la liberara de la prueba del autor del daño y se constituyera en sujeto pasivo de la acción a quien detentase el disfrute del inmueble desde donde cayó o se arrojó la cosa, con independencia de si le era o no imputable la caída. Por lo tanto, reflexiona este autor, si se erige al *habitor* como sujeto pasivo de la *actio*, prescindiendo absolutamente de su comportamiento en el resultado dañoso y de la existencia de un nexo causal entre su conducta y el daño, no cabe concluir otra cosa que la *actio de effusis vel deiectionis* es un caso de responsabilidad objetiva, en el que la calificación del ilícito pretorio se realiza únicamente por el resultado, dejando de lado toda consideración a la culpa del *habitor*. En general, la doctrina mayoritariamente se alinea con esta idea y considera que el *habitor* debía responder por el solo hecho de provocarse el daño, por cuanto no se exigía dolo o culpa en aquel y ni siquiera se exigía que hubiese sido el autor material del perjuicio<sup>36</sup>.

---

<sup>33</sup> TOMÁS MARTÍNEZ, G., “La responsabilidad del *habitor* en la *actio de effusis et deiectionis* y su alcance actual (artículo 1910 del Código civil)”, en MURILLO VILLAR, A. (coord.), *La responsabilidad civil. De Roma al Derecho moderno*, Burgos, 2001, p. 856.

<sup>34</sup> Cfr. GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, cit., pp. 78 ss.

<sup>35</sup> Cfr. RODRÍGUEZ-ENNES, L., “Notas sobre el elemento subjetivo del *edictum de effusis vel deiectionis*”, en *IURA*, 35, Nápoles, 1984, pp. 91 s.

<sup>36</sup> En esta línea de opinión se encuentran, entre otros, GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, cit., pp. 77 s.; TOMÁS MARTÍNEZ, G., “La responsabilidad del *habitor* en la *actio de effusis et deiectionis* y su alcance actual (artículo 1910 del Código civil)”, loc. cit., pp. 856 s.

También contempló y resolvió el edicto de *effusis vel deiectis* la posibilidad de varios *habitatores* instalados en el inmueble desde donde cayó o se arrojó el objeto<sup>37</sup>. Comentaba Ulpiano que, para solucionar el problema que se podía presentar en caso de varios titulares, el edicto hacía una distinción: que ocuparan los *habitatores* la vivienda sin división de la misma (D.9.3.1.10: *plures in eodem cenaculo habitent*) o que entre todo ellos existiese una división interna de las habitaciones (D.h.t.5 pr.: *plures divisio inter se cenaculo habitent*).

En el primer supuesto, como se trataba de un grupo de varios *habitatores*, y para el evento de ignorarse cuál de ellos fue el autor del daño, la condena recaía sobre todos, quienes respondían solidariamente (D.9.3.3). Gayo justificaba esta solución por la dificultad obvia que podía representar para la víctima la labor de determinación de un autor concreto para su lesión, de entre una amplia gama de candidatos, y sin mayores pistas que el conocimiento del inmueble desde donde cayó el objeto o se vertió el líquido (D.9.3.2). En todo caso, cuando la acción era entablada en contra de uno de los *habitatores* los demás quedaban liberados.

En el caso de que varias personas habitasen una misma vivienda, pero con divisiones claras entre los diversos aposentos que cada uno de ellos y su grupo ocuparían, la solución era otra: la acción se concedía únicamente contra el *habitor* que vivía en la parte desde donde cayó la cosa, excluyendo toda responsabilidad para los demás (D.9.3.5 pr.).

2.7- Limitación de la previsión edictal a las horas del día o aplicación también por la noche

Existe una práctica unanimidad entre los autores que se han ocupado del tema al señalar que el ilícito previsto en el edicto es el *effusum et deiectum* consumado durante el día, no de noche<sup>38</sup>. Esta limitación del *factum* delictivo a las horas diurnas se desprende del siguiente fragmento de Paulo (D.9.3.6.1), que nos ha conservado una opinión de Labeón:

*Labeo ait locum habere hoc edictum, si interdiu deiectum sit, non nocte; sed quibusdan locis et nocte iter fit.*

Dice Labeón que se aplicará el edicto si la *deiectio* se produjo durante el día, no en horas nocturnas, si bien Paulo señala que también por algunos lugares se pasa de noche.

---

<sup>37</sup> Vid. GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, cit., pp. 84 ss.

<sup>38</sup> Vid., entre otros, LOZANO Y CORBI, E., *La legitimación popular en el proceso romano clásico*, Barcelona, 1982, p. 273; también se reafirma en dicha interpretación en “Popularidad y régimen de legitimación en la *actio de effusis et deiectis*”, en *Studi Biscardi*, vol. 5, Milán, 1984, p. 312.- En contra de la tesis dominante, vid. los argumentos aducidos por RODRÍGUEZ-ENNES, L., “Notas sobre el elemento objetivo del *effusum vel deiectum*”, en *Homenaje a Juan Berchmans Vallet de Goytisolo*, vol. II, Madrid, 1988, pp. 691 ss.

El acto ilícito debe ser consumado durante el día. Acabamos de ver cómo Labeón es claro al respecto. Esta limitación parece deberse al dato históricamente constatado de que el *effusum et deiectum* constituye una necesidad imperiosa en las horas nocturnas ya que, prácticamente, es el único medio de liberar la casa de residuos e inmundicias, dada la carencia de la metrópoli de servicios higiénicos al respecto. Las familias humildes se aprovechaban de la oscuridad para desembarazarse de todo lo que les estorbaba. Incluso, a veces, se lanzaban objetos que lesionaban gravemente y, en ocasiones, llegaban a causar la muerte a personas y animales.

De ello nos habla Juvenal (*Sátiras*, 3, 267-272) de un modo muy gráfico y vivo:

*“Calcula la altura de los tejados desde los que un tiesto hiere los cerebros: ¡Cuántas veces, rajadas o bien rotas, saltan desde las ventanas vasijas desportilladas! ¡Qué agujero excavan, con su peso, cómo ensucian en pavimento de sílex! Serás tenido por necio, o por poco previsor de trances repentinos si alguna vez acudes a una cena sin haber hecho testamento... Desea, pues, sólo una cosa muy mezquina, que ojalá se cumpla: que se contenten con echarle encima nada más que el contenido de los anchos orinales”.*

Como pone de relieve RODRÍGUEZ-ENNES<sup>39</sup>, abstracción hecha de su fuerte vis cómica, no cabe duda que el genial satírico escribía con pleno conocimiento de causa. En Roma no había iluminación pública. Cada uno debía proveerse de medios al respecto. El propio Juvenal dice que solía guiarse por la luz de la luna y el brillo de una candela que, la mayor parte del tiempo mantenía apagada como medida de ahorro (*Sátiras*, 3, 286). No es, por tanto, extraño que aquel que no tuviere razón para salir permaneciese en casa como medida de prudencia.

Además, era por la noche cuando operaba el servicio de recogida de basuras<sup>40</sup>. La *Lex Iulia Municipalis* designa a los carros destinados a tal fin con el nombre de *plostra stercoris exportandi causa*, e indica que van tirados por bueyes y otras bestias de carga –*bubus iumentisve iuncta*-. Considerados como un servicio público, gozan de un régimen de favor ya que –en contra de la prohibición genérica- pueden circular durante las 10 primeras horas desde la salida del sol.

Por otra parte, como ya hemos visto, para configurar el caso en cuestión debían concurrir unas precisas exigencias sociales, determinadas por las específicas condiciones de urbanística y de la edilicia ciudadana. El *effusum et deiectum* era un fenómeno propio de los barrios populares, de vías estrechísimas, flanqueadas de casas superhabitadas, cuya altura de cerca de dieciocho metros se juzgaba milagrosa y además acribilladas de ventanas, tanto que los inquilinos se podían dar la mano de una ventana a otra, a la de enfrente, con los comedores colocados en lo más alto de la casa, con el

---

<sup>39</sup> Cfr. RODRÍGUEZ-ENNES, L., “El edicto de *effusis vel deiectis* y la problemática urbanística romana”, *loc. cit.*, p. 320, n. 85.

<sup>40</sup> Cfr. RODRÍGUEZ-ENNES, L., “Notas sobre el elemento objetivo del *effusum vel deiectum*”, *loc. cit.*, p. 693, n. 11. – Vid. también GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, *cit.*, pp. 70 s.

peligro del derrumbe y de la caída sobre los transeúntes de objetos de muy variada naturaleza o del derramamiento de líquidos. Todo ello, al contrario que en los barrios residenciales, donde se conservaba el tipo de la tradicional casa, *domus* patricia, privada por tanto de ventanas al exterior y extendida en planta y no verticalmente.

En opinión de LOZANO Y CORBI<sup>41</sup>, el edicto del pretor, teniendo en cuenta todo esto, no previó un comportamiento tipo. Por de pronto cabía el realizar el *effusum et deiectum* por la noche, pero también por el día si no se ocasionaba ningún daño. El edicto limitaba la práctica del *effusum et deiectum* a la consideración del evento. Sólo el suceso lo hace relevante a los fines de la represión. Si no ha habido daño, contra el *effusum et deiectum* nadie podrá ir. Se previeron, pues, las condiciones sociales, urbanísticas de estos barrios populares, tratando de coordinarlo todo con la idea de protección de la seguridad viaria de los transeúntes.

Para GIMÉNEZ-CANDELA, la diferencia de opinión entre Labeón y Paulo puede responder en parte al cambio experimentado en la edilicia ciudadana en el arco de tiempo que media entre ambos juristas, dos siglos: “habría que pensar que la opinión de Labeón resultaba congruente con esa situación ciudadana, es decir, si no había manera de deshacerse de los residuos más que echándolos a la calle, no debía castigarse al autor de la *deiectio* realizada en horas nocturnas, cuando era el momento propicio para que fueran recogidas. La opinión de Paulo se consideraría así como el germen de una tardía interpretación extensiva de la previsión edictal”<sup>42</sup>.

#### IV- LIMPIEZA DE LAS CALLES

Respecto a la red viaria romana, como pone de relieve JIMÉNEZ SALCEDO<sup>43</sup>, ésta viene determinada por dos factores esenciales: La formación espontánea de la ciudad y la extraordinaria accidentalidad del terreno. Por tales motivos el trazado resulta en general irregular, la amplitud limitada y la pendiente o inclinación bastante fuerte, muchas calles eran tan inclinadas que estaban sustituidas por escaleras (*clivi*). Como señala RODRÍGUEZ-ENNES<sup>44</sup>, todos los testimonios, incluso de diferentes épocas, coinciden con la denuncia de la estrechez y tortuosidad de las calles romanas, Diodoro nos ilustra claramente al respecto cuando constata que “como todo el mundo podía edificar a su voluntad, las calles de la ciudad se hicieron estrechas y tortuosas. Este inconveniente –añade– persistió siempre, pese al crecimiento del poder y de las riquezas de los romanos”<sup>45</sup>.

En cuanto a su amplitud, la anchura media era de cuatro a seis metros aproximadamente y su disposición zigzagueante e irregular hacía de la red viaria un

---

<sup>41</sup> Cfr. LOZANO Y CORBI, E., *La legitimación popular en el proceso romano clásico*, cit., p. 273.

<sup>42</sup> Cfr. GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, cit., pp. 70 s.

<sup>43</sup> Cfr. JIMÉNEZ SALCEDO, M.<sup>a</sup> C., “Notas sobre Urbanismo en Derecho Romano”, *loc. cit.*, pp. 5 s.

<sup>44</sup> Cfr. RODRÍGUEZ-ENNES, L., “El edicto de *effusis vel deiectis* y la problemática urbanística romana”, *loc. cit.*, p. 307.

<sup>45</sup> Diodoro, *Bibl. Hist.*, 14, 1.

amasijo de callejuelas repletas de altísimos edificios desde los que, como ya hemos visto, los vecinos arrojaban los desperdicios y las basuras de sus hogares, de modo que ni siquiera eran calles limpias. Además, para realizar las necesidades fisiológicas, y a falta de instalaciones comunes o privadas adecuadas, se usaban con frecuencia las propias calles. Todos estos desechos depositados en las calles se pudrían lentamente, ensuciaban a los transeúntes y creaban focos de polución. A lo mismo contribuían las aguas residuales y pluviales, que se estancaban cuando las calles no tenían una adecuada pavimentación y no existían sistemas de evacuación y drenaje. Por ello estaba prohibido obstruir las vías públicas, a fin de facilitar su limpieza y el libre flujo de aguas e inmundicias hacia las cloacas.

Los poetas satíricos romanos, quizás con alguna exageración a veces, se hicieron eco de todo este panorama<sup>46</sup>. Marcial alude al lodo y suciedad de las calles, que manchaban piernas, sandalias y togas, concretando incluso la suciedad con que amanecían, tras una noche de incontrolados vertidos<sup>47</sup>. Y Nerón se divertía durante sus correrías nocturnas arrojando a los viandantes al cieno de las cloacas<sup>48</sup>. Cuando Marcial y Juvenal contraponen los pudientes que se desplazan por la calle en litera a quienes, simples peatones, se ponen perdidos por la porquería viaria, apuntan a un tipo de distinción social en la calle que tiene que ver con su cochambroso estado<sup>49</sup>. Propertio alude a los “zapatos enlodados” de las mujeres<sup>50</sup>, y Séneca critica a los ricos obsesionados por el lujo y limpieza de sus residencias, pero impasibles ante la mugre existente en las calles y las míseras viviendas de los pobres<sup>51</sup>. Por eso en Pompeya, para evitar pisar el pavimento cuando se cruzaba de una acera a otra, se instalaron piedras a modo de “pasos de cebra”. El jurista Ulpiano, refiriéndose a las basuras que solían acumularse en las calzadas romanas, señala incluso que su nivel llegaba a elevarse si tales desechos no se retiraban, como se desprende de:

D.43.11.1.1 (Ulp. 68 ed.): *“Abrir una vía es restablecerla en sus antiguas altura y anchura; mas también el limpiarla es parte de su reparación. Mas se dice propiamente limpiarla a reducirla a su propio nivel, quitando lo que hubiese sobre ella; porque la reparan tanto el que la abre, como el que la limpia, y absolutamente todos los que la vuelven a su primitivo estado”*.

Los particulares estaban obligados a reparar los caminos públicos, las vías públicas que pasaban delante de sus mansiones o de sus campos. Lo podían hacer espontáneamente, pero si no, se les podía obligar a hacerlo. Eran vías de uso general y, por tanto, ello era en beneficio de toda la comunidad, de todos los ciudadanos.

---

<sup>46</sup> RODRÍGUEZ NEILA, J. F., “Problemas medioambientales urbanos en el mundo romano”, *loc. cit.*, pp. 39 s.

<sup>47</sup> Mart., *Ep.*, 3, 36; 5, 22; 7, 33; 7, 61; 9, 73; 12, 29.

<sup>48</sup> Suet., *Ner.*, 26.

<sup>49</sup> Juv., *Sat.*, 7, 131, 3, 239-248.

<sup>50</sup> Prop., 2, 23, 15.

<sup>51</sup> Sen., *Ira*, 3, 35, 5.

Ahora bien, estando realizando el particular dichas reparaciones podía verse violentamente afectado por alguien, que le impidiera realizarlas. Debido a ello, el pretor previendo que estas operaciones de reparación u obras podrían amenazar serios conflictos, producir problemas, impedimentos a la realización de tan necesarias reparaciones, les concede una protección especial mediante un interdicto prohibitorio (*de via publica et itinere publico reficiendo*<sup>52</sup>), con tal que ellos se ciñesen a las reglas o reglamentos, sobre todo dejando el paso libre para los carruajes, respetando la altura y la anchura de la vía, así como su naturaleza, en una palabra siempre que se respetara el uso público de toda la comunidad.

## 1- LAS ACTIVIDADES DE LOS EDEILES EN LAS CALLES DE ROMA

Todo el título X del libro 43 del Digesto (*de via publica et si quid in ea factum esse dicatur*) versa sobre las funciones de los ediles para proteger las calles de Roma. Son cinco párrafos extraídos de un único fragmento del jurista Papiniano sobre el cargo de los ediles –*ex libro singulari Papiniani de officio aedilium*–.

Como pone de relieve PONTE<sup>53</sup>, entre otras funciones, los ediles tenían que velar por que se respetasen variadas y numerosas conductas: El cumplimiento de los reglamentos de policía; procurar que las vías urbanas situadas por la ciudad estuvieran planas, que los cursos de agua y desagües no dañaran las construcciones y casas vecinas o que se construyeran puentes allá donde se necesitasen (D.43.10.1 pr.); que los muros y otras partes de edificios privados en contacto con la calle no estuvieran dañados o, lo que es lo mismo, que las fachadas de los edificios que daban a la calle se mantuviesen en buen estado (limpiar y restaurar), imponiendo multas en caso contrario (D.43.10.1.1) y velar por la seguridad de la calle, impidiendo las excavaciones, las descargas o cualquier construcción en la calzada (D.43.10.1.2).

Los magistrados forzaban a los fronterizos, si es que ellos no habían tenido la iniciativa, a construir la vía pública localizada enfrente de sus propias casas, de forma que no se entorpeciese la circulación de vehículos, o a limpiar los acueductos contruidos al descubierto. Y si el propietario del inmueble no realizaba estos trabajos – a su cargo, debe entenderse-, su arrendatario -si es que existía- debía llevarlos a cabo, aunque imputando los gastos en el precio del alquiler. De esto se desprende la preocupación que existía por la higiene y comodidad de las calles:

D.43.10.1.3: “*Pero construya cada uno las vías públicas del frente de su propia casa, y limpie los acueductos que están al descubierto; y constrúyalas de modo,*

---

<sup>52</sup> El texto de este interdicto aparece recogido en D.43.11.1 pr. (Ulp. 68 ed): *Dice el pretor “Vedo que se le haga violencia a uno para que no le sea lícito abrir o reparar vía pública, o camino público, con tal que no se deteriore esta vía o este camino”*. - Este interdicto era perpetuo y popular. Sobre este interdicto vid. LOZANO Y CORBI, E., *La legitimación popular en el proceso romano clásico*, cit., pp. 171 ss.; ALBURQUERQUE, J. M., *La protección o defensa del uso colectivo de las cosas de dominio público: especial referencia a los interdictos de publicis locis (loca, itinera, viae, flumina, ripae)*, Madrid, Dykinson, 2002; PONTE, V., *Régimen jurídico de las vías públicas en Derecho Romano*, Madrid, Dykinson, Universidad de Córdoba, 2007, pp. 204 ss.

<sup>53</sup> En este apartado seguimos muy de cerca la interesante monografía de PONTE, V., *Régimen jurídico de las vías públicas en Derecho Romano*, Madrid, Dykinson, Universidad de Córdoba, 2007, pp. 237 ss.

*que no impida que pasen los vehículos. Mas los que habitan pagando alquiler, si no las construyera el dueño, computen, construyéndolas ellos mismos, el gasto en el alquiler”<sup>54</sup>.*

Como entre las calles se abrían tiendas de herreros, barberos, zapateros, laneros, peinadoras, bataneros, carniceros, tintoreros, etc., que no dudaban en reclamar la atención de los paseantes de la manera más ruidosa e incluso incómoda para la circulación, también debían los *aediles* vigilar que no fueran arrojados objetos a la calle, o colocados fuera de estos establecimientos. Y se hacía una excepción para el carpintero, pudiendo sacar sus ruedas, y el batanero sus vestidos, aunque los mismos no podían impedir el tránsito de los vehículos invocando como excusa el ejercicio de su profesión. Todo esto en un intento de mantener la libertad sobre las vías o calles:

D.43.10.1.4: “*Mas procuren que no avance nada delante de los talleres, salvo si el batanero pusiera a secar los vestidos, o si el carpintero pusiera fuera las ruedas; pero póngalas éstos de modo que no impidan que pase un vehículo*”<sup>55</sup>.

Por último, para terminar con este título X, se encomendaba a los ediles que velaran para que no se produjeran peleas o altercados en las calles, o que vigilasen la presencia de inmundicias, animales muertos o sus pieles:

D. 43.10.1.5: “*Mas no permitan que haya riñas en las vías, ni que se eche basura, ni que haya en ellas cuerpos muertos, ni pieles*”<sup>56</sup>.

La doctrina considera como una originalidad del Derecho público romano el hecho de que en la ciudad en particular el mantenimiento y reparación de las *viae publicae* incumbiese a los vecinos cuya propiedad limitase con estas vías<sup>57</sup>.

## 2- LA *LEX IULIA MUNICIPALIS*: SERVICIO ORGANIZADO DE RECOGIDA DE BASURAS

Otra cuestión que se plantea es si en el mundo romano se promovieron oficialmente servicios públicos para la recogida de las basuras. Seguramente, existía un servicio organizado, bien público o privado, que se hacía responsable de esta evacuación de residuos de forma continuada. En opinión de CARRERAS<sup>58</sup>, las evidencias son indirectas, pero bien fundamentadas, como la mención de Tácito (*Annales*, XI.32) sobre la salida de Mesalina de Roma escondida en un carro:

<sup>54</sup> D.43.10.1.3 (*Ex libro singulari Papiniani de officio aedilium*): *Construant autem vias publicas secundum propriam domum unusquisque, et aqueductus purget, qui sub dio sunt; et construat ita, ut non prohibeat vehiculum transitaré. Quicumque autem mercede habitant, si non construat dominus, ipsi construentes computent dispendium in mercedem.*

<sup>55</sup> D.43.10.1.4 (*Ex libro singulari Papiniani de officio aedilium*): *Studeant autem, ut ante officinas nihil proiectum sit, praeterquam si fullo vestimenta siccet, aut faber rotas exterius ponat; ponant autem et hi, ut non prohibeant vehiculum ire.*

<sup>56</sup> D. 43.10.1.5 (*Ex libro singulari Papiniani de officio aedilium*): *Non permittant autem rixari in viis, neque stercora proicere, neque morticina, neque coria iacere.*

<sup>57</sup> Vid. las opiniones doctrinales estudiadas y citadas por PONTE, V., *Régimen jurídico de las vías públicas en Derecho Romano*, cit., p. 240, n. 681.

<sup>58</sup> CARRERAS MONFORT, C., “Urbanismo y eliminación de residuos urbanos”, *loc. cit.*, p. 17.

“(Mesalina)... subió en una carreta de las que suelen limpiar las basuras de los huertos y tomó el camino de Ostia”.

A través de una de las cartas de Trajano a Plinio El Joven (Carta, X.32) se interpreta que la eliminación de residuos era una de las tareas peor consideradas en el mundo romano, que se reservaban a criminales con largas condenas:

“... cuando ya han cumplido más de 10 años desde su convicción y son viejos y poco firmes, se les puede distribuir en empleos como forma de servitud penal; esto es, bien atender en los baños públicos, limpiar las cloacas comunes, o reparar las calles y las vías...”.

La *Lex Iulia Municipalis*<sup>59</sup> indica que existía una doble responsabilidad en la limpieza. Por un lado, cada habitante era responsable de su espacio privado, así como del espacio de acera frente a su casa:

“(VII) Cada propietario que da a una de las calles de Roma o a las calles a 1 Km de Roma, o donde hay continuidad de ocupación ahora o en el futuro, deberá mantener reparada este espacio de calle a la discreción de aedil que tenga jurisdicción en el barrio de la ciudad por esta ley”<sup>60</sup>. (*Lex Iulia Municipalis*, VII)

Por el contrario, los magistrados de la ciudad eran responsables de la limpieza tanto de los edificios y espacios públicos como de las calles tal como recoge la misma *Lex Iulia*:

“(XII) No es el intento de esta ley prevenir que los aediles, los quattuorviri responsables de la limpieza de las calles de la ciudad, y los duumviri a cargo de la limpieza de las calles fuera de las murallas hasta una distancia de una milla de Roma, cualquiera que sea nombrado después, para tener cuidado de la limpieza de las calles o tener jurisdicción en el tema de acuerdo con las leyes o plebiscitos o decretos del Senado”<sup>61</sup>. (*Lex Iulia Municipalis*, XII)

Así pues, los ediles, los IVviri y IIviri eran los encargados de ordenar la recogida de basuras y despojos diversos -*stercus*- procedentes de casas y mercados, que al igual que

<sup>59</sup> A esta *lex* se le designa también bajo la denominación de *Tabula Heracleensis*. Fue descubierta entre los años 1732 y 1735 en dos fragmentos -*aes britanicum et aes italicum*-, encontrados en el golfo de Tarento, en las excavaciones de Eraclea. Fueron reunidos y expuestos en el Museo Nacional de Nápoles.- Sobre la *Tabula Heracleensis* y los problemas doctrinales que se plantean referentes a su ámbito de aplicación, época de las misma, así como su identificación o no con la llamada *Lex Iulia Municipalis*, vid. LÓPEZ-RENDON, C., “La *Tabula Heracleensis*: Organización Municipal”, en *Revista jurídica da FA7: periódico científico e cultural do curso de direito da Faculdade 7 de Setembro*, Enero 2010, pp. 335-356.

<sup>60</sup> *Quae viae in urbe Rom(a) propiusve u(rbem) R(omam) p(assus) M, ubi continente habitabitur, sunt erunt, quouis ante aedificium earum quae via erit, is eam viam arbitrato eius aed(ilis), quoi ea pars urbis h. l. obvenerit, tueatur; isque aed(ilis) curato, uti, quorum ante aedificium erit, quamque viam h.l. quemque tueri oportebit, ei omnes eam viam arbitrato eius tueantur, neve eo loco aqua consistat, quominus conmode populus ea via utatur.*

<sup>61</sup> *Quo minus aed(iles) et IIIvir(ei) vieis in urbem purgandeis, IIvir(ei) vieis extra propiusve urbem R(omam) p(assus) [M] purgandeis, quei quomque erunt, vias publicas purgandas curent eiusque rei potestatem habeant, ita ut ei legibus pl(ebei)ve sc(itis) s(enatus) [ve] c(onsultis) oportet oportebit, eius h.l. n(ihilum) r(ogatur).*



en la actualidad, eran depositados en calles, plazas y edificios públicos, estando a esos efectos investidos de las mismas atribuciones que tenían anteriormente de acuerdo con aquello a que les obligan las leyes, los plebiscitos o senadoconsultos, sin que esta ley derogue nada de lo que ya estaba establecido. Los ediles y IVviri eran la autoridad pública competente en la ciudad, atribuyéndose la función de la limpieza extramuros de la ciudad de Roma y a menos de mil pasos a los IIviri<sup>62</sup>.

Se desprende que existía un servicio público que limpiaba los espacios públicos y posteriormente transportaba estos residuos al exterior de la ciudad. En el caso de Roma parece que la limpieza abarcaría un radio de 1 Km fuera de las murallas. La propia *Lex Iulia* nos habla indirectamente de este transporte de residuos:

*“(XIV) Después del próximo 1 de enero nadie podrá conducir un carro a través de las calles de Roma o a lo largo de las calles en los suburbios donde haya continuidad de viviendas después de la salida del sol o antes de las 10 horas del día, excepto cuando sea para el transporte de material para construir templos para los dioses inmortales, o para trabajos públicos, o para transportar de la ciudad cascotes –rudus- procedentes de la demolición de contratos públicos.”<sup>63</sup>*  
(*Lex Iulia Municipalis*, XIV)

No estaba, en principio, permitida la circulación de vehículos entre las horas comprendidas desde la salida del sol hasta la hora décima; las excepciones a esta regla, clara y categórica, venían por motivos de orden urbanístico, político o religioso. Se permitía circular libremente a los carros y literas de vestales, del *rex sacrorum* y de los flamines con ocasión de las ceremonias a las que concurrían; a carros que transportaran materiales destinados a edificios de culto, a obras públicas y sus procedentes escombros; también a los que tenían que formar parte de la comitiva del triunfo y de los cortejos circenses. También se contiene una excepción a la mencionada prohibición general para el caso de los carros que deben recoger las inmundicias de las calles, a los que se les permite la circulación entre las 10 primeras horas de la salida del sol:

*“(XVI).... No es la intención de esta ley evitar que carros de bueyes o burros que se han conducido a la ciudad para vaciar o para transportar residuos orgánicos*

---

<sup>62</sup> LÓPEZ-RENDON, C., “La *Tabula Heracleensis*: Organización Municipal”, *loc. cit.*, p. 346.

<sup>63</sup> *Quae viae in urbe Romae sunt erunt intra ea loca, ubi continenti habitabitur, ne quis in iis viis post K. Ianuar. Primas plostrum interdiu post solem ortum, neve ante horam X diei ducito agito, nisi quod aedium sacrarum deorum immortalium causa aedificandarum operisve publice faciumdei causa aduehei portari oportebit, aut quod ex urbe exve iis locis earum rerum, quae publice demoliendae locatae erunt, publice exportare oportebit, et quarum rerum causa plostra h.l. certis hominibus certis de causis agere ducere licebit. Quibus diebus virgines Vestales regem sacrorum, flamines plostreis in urbe sacrorum publicorum p(ropuli) R(omani) causa vehi oportebit, quaeque plostra triumphis causa, quo die quisque triumphabit, ducei oportebit, quaeque plostra ludorum, qui Romae aut urbi Romae [p(ropius) p(assus) M] publice feient, inve pompam ludeis circiensibus ducei agei opus erit: quo minus earum rerum causa eis diebus plostra interdiu in urbe ducantur agantur, e(ius) h(ac) l(ege) n(ihilum) r(ogatur).*

–*stercus*- dentro de la ciudad de Roma o en un radio de una milla de la ciudad desde la salida del sol hasta las 10 horas del día”<sup>64</sup>. (*Lex Iulia Municipalis XVI*)

Si tenemos en cuenta que los *stercorarii* proporcionaban el servicio de recogida de *stercus* (residuos orgánicos), seguramente ellos mismos u otros se encargaban del transporte de los residuos sólidos no orgánicos. En ciudades pequeñas, los particulares podían ellos mismos transportar sus residuos fuera de las murallas, mientras que las autoridades municipales seguramente organizaban el servicio de recogida y transporte. En el caso de las ciudades de gran tamaño, seguramente se debían coordinar los privados con las autoridades públicas para organizar un único servicio<sup>65</sup>.

Todo esto parece confirmar la existencia de servicios nocturnos de limpieza, que sacaban las basuras de la ciudad. Por ejemplo había carros (*plostra stercoraria*) destinados específicamente a tal menester. Y unos *stercorarii* que recogían una parte de los desechos, que se reciclaban como fertilizantes. También estaban los *foricarii*, que hacían lo mismo con la orina. Pero no sabemos dónde depositaban tales inmundicias, y si había puntos oficialmente establecidos para hacerlo. Seguramente debían llevarlas fuera de la ciudad, aunque cabía el riesgo de que, para economizar esfuerzo, utilizaran ciertos espacios intraurbanos como estercoleros (por ejemplo solares sin edificar), o simplemente arrojaran directamente su carga al Tíber o a las cloacas<sup>66</sup>.

## V- VERTEDEROS Y RECICLAJE

Como acabamos de ver, desde los inicios del Imperio las administraciones locales romanas obligaron a la ciudadanía a depositar los elementos residuales en los extramuros, de modo que los vertederos se distanciaron de la población. Estos espacios estaban gestionados por los *stercolarii* (basureros), que disponían de los *plostra stercoraria* (carros de basura), destinados a tirar la basura.

La mayoría de los residuos descubiertos en los vertederos romanos –los *puticulum* o pudrideros- pertenecen a desechos de ceniza, carbones, huesos, animales y conchas, mientras que los elementos inorgánicos aparecen en un porcentaje mucho menor<sup>67</sup>.

Sin embargo, en la propia Roma se dispone de un vertedero excepcional como es el Monte Testaccio, un basurero compuesto casi exclusivamente por ánforas. Se cree

---

<sup>64</sup> *Quae plostra noctu in urbem inducta erunt, quo minus ea plostra inania aut stercoris exportandae causa post solem ortum h(oris) X diei bubus iumentisve iuncta in u(rbe) R(oma) et ab u(rbe) R(oma) p(assus) M esse liceat, e(ius) h.l. n(ihilum) rogatur.*

<sup>65</sup> Por analogía a lo que se hacía en la Atenas del siglo IV a. C. –en que la basura se dejaba en el exterior, seguramente en puntos concretos de la calle, en forma de montones- , en opinión de CARRERAS MONFORT (“Urbanismo y eliminación de residuos urbanos”, *loc. cit.*, p. 23), se puede interpretar que los mismo sucedía en Roma: “Ya que Suetonio (*Sat.* 3, 602-603) nos dice que los hijos no deseados se dejaban en los *trivia*. ¿Podrían ser los *trivia* o intersecciones de calles los lugares donde se amontonaba la basura?”.

<sup>66</sup> RODRÍGUEZ NEILA, “Problemas medioambientales urbanos en el mundo romano”, *loc. cit.*, p. 44.

<sup>67</sup> ACERO PÉREZ, J., *La gestión de los residuos en Augusta Emerita (Mérida, España). Siglos I A.C.-VII D.C.*, Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura, volumen 1, 2015.

que las ánforas, una vez transferido su contenido a otros envases o depósitos, eran transportadas enteras hasta el Monte Testaccio, y se subían hasta el lugar en donde se debían depositar. Allí se rompían con un golpe de martillo, para que de esta forma ocuparan el mínimo volumen, y luego se echaba una capa de cal cada tanto para evitar el mal olor de la putrefacción del aceite. A medida que iba creciendo el Monte, y para evitar los deslizamientos de las ánforas, se construyeron muros de contención con ánforas completas rellenas de fragmentos de otras ánforas, y que se iban superponiendo entre sí. De esta manera, poco a poco se iba reduciendo la superficie para depositar las nuevas ánforas, y se requería de caminos que bordeaban el Monte hasta alcanzar la cima. Por esta razón, el Monte está formado de hecho por dos o tal vez tres plataformas adosadas<sup>68</sup>.

En cuanto al reciclaje, reciclaban y reutilizaban más que el hombre actual, aunque no exactamente por conciencia ecológica, sino porque necesitaban aprovechar los recursos disponibles al máximo y porque a todos los elementos se les daba una segunda vida por rentabilidad de esfuerzo<sup>69</sup>.

Así por ejemplo, los recipientes inorgánicos, como la cerámica, tenían una segunda utilidad: o eran quemados para utilizarlos en la agricultura o los machacaban para hacer áridos y utilizarlos en las pavimentaciones o como material constructivo. El mármol era transformado en cal y los metales eran refundidos de manera constante para hacer nuevos artefactos. Asimismo se reutilizaban objetos y componentes de madera y vidrio.

Las ánforas son otro elemento típico de reciclaje. Servían para transportar el aceite de un punto a otro y como después ya no servían para nada más se utilizaban para enterrar a niños pequeños, como sistema constructivo en las bóvedas o en el suelo como aislante térmico.

Asimismo, las industrias de la época, como las alfarerías, disponían de basureros específicos, *alfares*, en los que sólo se vertían elementos de estas factorías.

---

<sup>68</sup> CARRERAS MONFORT, C., “Urbanismo y eliminación de residuos urbanos”, *loc. cit.*, pp. 23 s.

<sup>69</sup> ACERO PÉREZ, J., *La gestión de los residuos en Augusta Emerita (Mérida, España). Siglos I A.C.-VII D.C.*, Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura, volumen 1, 2015.

## VI- CONCLUSIONES

1ª- En Roma y debido al aumento de la densidad de población fue importante un sistema de evacuación de aguas residuales para evitar la contaminación y garantizar la salubridad en las ciudades. Por eso, el desarrollo urbanístico contó con un modelo higiénico-sanitario de drenaje óptimo, a través de diferentes formas de garantizar la evacuación de las aguas fecales, tanto con la construcción de pozos negros internos o externos a las viviendas como, fundamentalmente, con la construcción de cloacas. Todavía sorprende, cuando se visitan los restos de ciudades romanas, su impresionante sistema de cloacas, algunas de las cuales aún hoy están en funcionamiento, más de veinte siglos después. Por ejemplo, en Zaragoza, aunque solo se pueden visitar las del Foro Romano, son más de 30 los restos de cloacas del siglo I catalogados en la ciudad.

La preocupación del Derecho romano por regular jurídicamente el sistema de cloacas, su construcción, reparación y limpieza se plasma en el Digesto de Justiniano, en el que se les dedica un título completo, el título 23 del libro 43: “De las cloacas”. Además de la definición de cloaca transmitida por Ulpiano, en este título se trata de la protección interdictal de las cloacas privadas y públicas. De los fragmentos del Digesto se desprende que, probablemente, el Pretor concedió dos interdictos en materia de cloacas privadas –uno prohibitorio y otro restitutorio- y otros dos interdictos en materia de cloacas públicas –uno prohibitorio y otro restitutorio-. Los prohibitorios para permitir la limpieza y reparación de las cloacas y los restitutorios dirigidos a restablecer el estado normal de las cloacas, cuando ya ha tenido lugar el acto o evento dañoso que menoscabe las conducciones de las aguas residuales o fecales y ponga en peligro la situación higiénica o la salubridad, bien porque contaminen otras conducciones o hagan pestilente el lugar debido a las emanaciones.

2ª- Por lo que se refiere a la evacuación de los residuos domésticos, conviene distinguir los dos tipos de edificios privados más característicos de la Roma imperial: *Domus* e *Insulae*. A nivel privado, existían distintas formas de recoger los residuos líquidos y orgánicos antes de que desembocaran en la red de cloacas públicas.

Algunas casas tipo *domus* contaban con *latrinae* particulares. El circuito de eliminación se iniciaba en la *culina*. Algunas viviendas tenían fregaderos desde donde se evacuaba el agua residual hasta la *latrina*. Ésta, que a menudo solía estar colindante con la cocina en la casa romana, solía limitarse a un banco de piedra horadado, bajo el cual se abría una fosa séptica o corría un canal de deposición y desagüe, alimentado con las aguas sobrantes de la cocina y demás actividades domésticas, así la limpieza. Por tanto el agua residual se reaprovechaba para facilitar la eliminación de desechos orgánicos. Pero pocas *latrinae* particulares contaban con un tanque de agua próximo, por lo que se supone que la limpieza se realizaría a través de cubos, y se evacuarían por canalizaciones. Todos estos residuos líquidos que acababan en la red de cloacas públicas eran evacuados al exterior de la ciudad, y si era posible a algún río o mar cercano. Otra alternativa eran los llamados pozos negros contruidos generalmente en el

jardín, junto a una de las paredes de la vivienda. Una vez estos pozos eran amortizados, se podían convertir en pequeños basureros de residuos sólidos.

En los últimos siglos de la República y durante el Imperio la gran protagonista de la ciudad, por razones meramente cuantitativas, fue un tipo de vivienda humilde, intensiva y de gran altura, en la que habitaba la mayoría de la población, eran las *insulae* o casas de alquiler. Estas casas, generalmente, carecían de conducciones internas para el agua. Para aquellos habitantes de los pisos superiores de las *insulae*, que ni las *latrinae* ni los pozos negros eran posibles, tenían sólo como alternativa los orinales (*lasanae* o *matellae*) que posteriormente se debían limpiar en las cloacas o bien acceder a las *latrinae* públicas. Así pues, el asunto sería especialmente incómodo para los habitantes de las plantas altas de las *insulae*, y generaría comportamientos poco higiénicos, incívicos e incluso peligrosos. Aunque en la parte baja de tales edificios se dispusiera de alguna gran tinaja para tal menester, lo cierto es que había propensión a arrojar desde los pisos orines, detritus y basuras directamente a la calle, con el riesgo y peligro que esto suponía para la integridad física de los viandantes.

3ª- Precisamente para garantizar la seguridad viaria en las calles de la ciudad, el pretor introdujo el edicto de *effusis vel deiectis* y otorgó acción contra los que derramaran o arrojaran líquidos o sólidos desde edificios habitados, sobre los lugares de tránsito y estacionamiento ordinarios, ocasionando daños a los viandantes o a cualquier cosa existente en la calle. Es opinión prácticamente unánime en la doctrina que el ilícito previsto en el edicto es el *effusum et deiectum* consumado durante el día, no de noche, como se desprende de D.9.3.6.1.

Este edicto, probablemente de finales de la República, se encuentra asociado al desarrollo urbano de la ciudad de Roma a partir de su reconstrucción en el siglo IV a. C, el cual, ya sea por problemas de espacio (la tierra comienza a ser más escasa), ya sea por razones económicas (es necesario dedicar la parte edificada a nivel de la tierra al comercio, requiriéndose pisos superiores para la habitación), ya sea por razones sociales (los más pobres requerían de habitaciones a bajo costo), o demográficas (creciente afluencia de extranjeros libres y esclavos producto de las conquistas), entre otras, derivó en la construcción de edificios de altura (*insulae*) y calles muy estrechas. Como ya hemos visto, era habitual que los desechos fueran lanzados desde las ventanas, lo que creaba la situación de potencial daño para quienes se encontraban en la calle, parados o en tránsito. Ante estos riesgos, el pretor decide intervenir, “porque es de pública utilidad, que sin miedo y sin peligro se ande por los caminos” (D.9.3.1.1).

La pena fijada como sanción por el edicto no era única, pues según D.9.3.1 pr. hubo penas distintas según el daño irrogado al demandante: el *duplum* en el caso de daño a las cosas, cincuenta mil sestercios en caso de muerte de un hombre libre y lo que el juez estimara justo (*quantum aequum*) en el caso de la herida a un hombre libre. Para finalizar con este edicto, la *actio de effusis vel deiectis* iba dirigida contra el *habitor*, entendiendo por tal al que habita la vivienda desde la cual se arroja o derrama alguna cosa y no al dueño de la misma. En este sentido, el edicto, prescindiendo

completamente de quién fuera el autor material del hecho, establece la responsabilidad del *habitor*. Bajo esta expresión se encuentran tres situaciones diferentes: la del que vive en casa propia, la del arrendatario y la del que ocupa un inmueble gratuitamente.

4ª- Respecto a la limpieza de las calles romanas, su estrechez y tortuosidad hacía de la red viaria un amasijo de callejuelas repletas de altísimos edificios desde los que, como ya hemos visto, los vecinos arrojaban los desperdicios y las basuras de sus hogares, de modo que ni siquiera eran calles limpias. Además, para realizar las necesidades fisiológicas, y a falta de instalaciones comunes o privadas adecuadas, se usaban con frecuencia las propias calles. Todos estos desechos depositados en las calles se pudrían lentamente, ensuciaban a los transeúntes y creaban focos de polución. A lo mismo contribuían las aguas residuales y pluviales, que se estancaban cuando las calles no tenían una adecuada pavimentación y no existían sistemas de evacuación y drenaje. Por ello estaba prohibido obstruir las vías públicas, a fin de facilitar su limpieza y el libre flujo de aguas e inmundicias hacia las cloacas. El jurista Ulpiano, refiriéndose a las basuras que solían acumularse en las calzadas romanas, señala incluso que su nivel llegaba a elevarse si tales desechos no se retiraban, como se desprende de D.43.11.1.1.

5ª- Los magistrados encargados, entre otras funciones, de velar por el buen estado y la limpieza de las calles de Roma eran los ediles. De esto trata todo el título X del libro 43 del Digesto. En este título también se observa la protección medioambiental con un fin higiénico sanitario de carácter público, por ejemplo en D.43.10.1.5, donde se prohíbe expresamente dejar las basuras y los animales muertos o sus pieles en las calles y se encarga a los ediles que vigilen esta cuestión. Además, de la lectura detenida de este título X se desprende que, al menos en la ciudad, la construcción, mantenimiento, reparación y limpieza de las *viae publicae* incumbía a los particulares, a los vecinos cuya propiedad limitase con estas vías, esto es, a los propietarios -ya fueran de una casa, un edificio, un jardín o de cualquier terreno- fronterizos. Lo podían hacer espontáneamente, pero si no, se les podía obligar a hacerlo. Eran vías de uso general y, por tanto, ello era en beneficio de toda la comunidad, de todos los ciudadanos. También en el título XI del mismo libro 43 del Digesto, se trata del interdicto concedido por el pretor para permitir a los *cives* la limpieza y reparación de las vías públicas y de los caminos públicos, sin que puedan ser impedidos en estas labores.

6ª- Parece bastante probable que a través de las legislaciones municipales quedase reflejada en esos entes menores la normativa vial aplicada en la propia ciudad de Roma, como se desprende de algunas disposiciones contenidas, entre otras, en la *Lex Iulia Municipalis*. De esta ley también se desprende que existía una doble responsabilidad en la limpieza de las calles. Por un lado, cada habitante era responsable de su espacio privado, así como del espacio de acera frente a su casa. Por otro lado, los magistrados de la ciudad eran responsables de la limpieza tanto de los edificios y espacios públicos como de las calles. Según esta ley, los ediles, los IVviri y IIviri eran los encargados de ordenar la recogida de basuras y despojos diversos -*stercus*- procedentes de casas y mercados, que al igual que en la actualidad, eran depositados en calles, plazas y edificios públicos. Los ediles y IVviri eran la autoridad pública competente en la

ciudad, atribuyéndose la función de la limpieza extramuros de la ciudad de Roma y a menos de mil pasos a los *Ilviri*.

7ª- De la *Lex Iulia Municipalis* se desprende que existía un servicio público que limpiaba los espacios públicos y posteriormente transportaba estos residuos al exterior de la ciudad. También se contiene una excepción a la prohibición general de circular durante el día para el caso de los carros que deben recoger las inmundicias de las calles, a los que se les permite la circulación entre las 10 primeras horas de la salida del sol. Todo esto parece confirmar la existencia de servicios nocturnos de limpieza, que sacaban las basuras de la ciudad. Por ejemplo había carros (*plostra stercoraria*) destinados específicamente a tal menester. Y unos *stercorarii* que recogían una parte de los desechos –*stercus* o residuos orgánicos- que se reciclaban como fertilizantes.

8ª- Para concluir, y aunque no hemos encontrado fuentes jurídicas, de los estudios arqueológicos se desprende que en Roma existieron vertederos fuera de la ciudad, sin embargo, en la propia Roma se dispone de un vertedero excepcional como es el Monte Testaccio, un basurero compuesto casi exclusivamente por ánforas. En cuanto al reciclaje, reciclaban y reutilizaban más que el hombre actual, aunque no exactamente por conciencia ecológica, sino porque necesitaban aprovechar los recursos disponibles al máximo y porque a todos los elementos se les daba una segunda vida por rentabilidad de esfuerzo.

## BIBLIOGRAFÍA

ACERO PÉREZ, J., *La gestión de los residuos en Augusta Emerita (Mérida, España). Siglos I A.C.-VII D.C.*, Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura, volumen 1, 2015.

ALBURQUERQUE, J. M., *La protección o defensa del uso colectivo de las cosas de dominio público: especial referencia a los interdictos de publicis locis (loca, itinera, viae, flumina, ripae)*, Madrid, Dykinson, 2002.

CARCOPINO, J., *La vida cotidiana en Roma en el apogeo del imperio*, traducción española de Mercedes Fernández Cuesta, Madrid, 1989.

CARRERAS MONFORT, C., “Urbanismo y eliminación de residuos urbanos”, en *La gestión de los residuos urbanos en Hispania, Xavier Dupré Raventós (1956-2006) In Memoriam*, Josep Anton Remolá Vallverdú y Jesús Acero Pérez (Editores), Mérida 2011, pp. 17-26.

ESCUDERO ESCUDERO, F. de A. y GALVE IZQUIERDO, M<sup>a</sup> P., *Las cloacas de Caesaraugusta y elementos de urbanismo y topografía de la ciudad antigua*. Incluye un estado de la cuestión de las cloacas de Hispania, Institución “Fernando El Católico”, Zaragoza, 2013.

GARCÍA SÁNCHEZ, J., *Teoría de la immissio. Caracteres de las relaciones de vecindad predial en Roma*, Madrid, 1975.

GIMÉNEZ-CANDELA, T., *Los llamados cuasidelitos*, Madrid, 1990.

JIMÉNEZ SALCEDO, M.<sup>a</sup> C., *El régimen jurídico de las relaciones de vecindad en Derecho Romano*, Córdoba, Universidad de Córdoba, 1999.

JIMÉNEZ SALCEDO, M.<sup>a</sup> C., “Notas sobre Urbanismo en Derecho Romano”, en iustel.com, *RGDR*, nº 8, junio 2007, pp. 1-13.

LÓPEZ-RENDO, C., “La *Tabula Heracleensis*: Organización Municipal”, en *Revista jurídica da FA7: periódico científico e cultural do curso de direito da Faculdade 7 de Setembro*, Enero 2010, pp. 335-356.

LOZANO Y CORBI, E., *La legitimación popular en el proceso romano clásico*, Barcelona, 1982.

LOZANO Y CORBI, E., “Popularidad y régimen de legitimación en la *actio de effusis et deiectis*”, en *Studi Biscardi*, vol. 5, Milán, 1984.

MARTÍN-BUENO, M., *et al.*, “Baños y letrinas en el mundo romano: El caso del *balneum* de la *domus* 1 del barrio de las termas de *Bilbilis*”, en *Zephyrus*, 60, 2007, pp. 221-239.

MURGA GENER, J.L., “Un enigmático edicto del emperador Vespasiano sobre materia urbanística”, en *AHDE*, 47 (1977), pp. 45-46.



RODRÍGUEZ-ENNES, L., “El edicto de *effusis vel deiectis* y la problemática urbanística romana”, en *Estudios jurídicos en homenaje al profesor Alfonso Otero*, Santiago de Compostela, 1981, pp. 300-323.

RODRÍGUEZ-ENNES, L., “Notas sobre el elemento subjetivo del *edictum de effusis vel deiectis*”, en *IURA*, 35, Nápoles, 1984, pp. 91-98.

RODRÍGUEZ-ENNES, L., “Notas sobre el elemento objetivo del *effusum vel deiectum*”, en *Homenaje a Juan Berchmans Vallet de Goytisolo*, vol. II, Madrid, 1988, pp. 689-696.

RODRÍGUEZ NEILA, J. F., “Problemas medioambientales urbanos en el mundo romano”, en *La gestión de los residuos urbanos en Hispania, Xavier Dupré Raventós (1956-2006) In Memoriam*, Josep Anton Remolá Vallverdú y Jesús Acero Pérez (Editores), Mérida 2011, pp. 27-49.

RUIZ-PINO, S., “Algunos precedentes históricos de protección o defensa de los recursos naturales y de la *salubritas* en Roma. Hacia un derecho administrativo medioambiental romano”, en *Revista digital de Derecho Administrativo*, n.º17, primer semestre, Universidad Externado de Colombia, 2017, pp. 91-109.

PONTE, V., *Régimen jurídico de las vías públicas en Derecho Romano*, Madrid, Dykinson, Universidad de Córdoba, 2007.

TOMÁS MARTÍNEZ, G., “La responsabilidad del *habitor* en la *actio de effusis et deiectis* y su alcance actual (artículo 1910 del Código civil)”, en MURILLO VILLAR, A. (coord.), *La responsabilidad civil. De Roma al Derecho moderno*, Burgos, 2001.

VARELA MATEOS, E., “El grave problema de la conservación de los edificios privados en la Roma clásica”, en *Homenaje a Juan Berchmans Vallet de Goytisolo*.

VARELA MATEOS, E., “La reconstrucción de los edificios privados en la Roma clásica y un discutido senadoconsulto de la época de Marco Aurelio”, en *Estudios Homenaje al profesor Francisco Hernández-Tejero*.

ZAMBRANA MORAL, P., “La protección de las aguas frente a la contaminación y otros aspectos medioambientales en el Derecho Romano y en el Derecho castellano medieval”, en *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, XXXVII, Valparaíso, Chile, 2º Semestre de 2011, pp. 597-650.

ZAMORA MANZANO, J. L., *Precedentes romanos sobre el Derecho Ambiental. La contaminación de aguas, canalización de las aguas fecales y la tala ilícita forestal*, Madrid, Edisofer, 2003.

